

User access control to a server content from an information carrier player

Publication number: CN1732663

Publication date: 2006-02-08

Inventor: YANG KELLY DECLAN PATRICK PENG (NL)

Applicant: KONINKL PHILIPS ELECTRONICS NV (NL)

Classification:

- international: *H04L29/06; G11B20/00; G11B27/10; H04N5/85; H04N7/173; H04L29/08; H04N7/16; G11B20/00; G11B27/10; H04L29/06; H04N5/84; H04N7/173; H04L29/08; H04N7/16*

- European: G11B20/00P; G11B27/10A1; H04L29/06; H04N5/85; H04N7/173B2

Application number: CN20038107942 20031205

Priority number(s): EP20020293265 20021230

Also published as:



WO2004059941 (A)

US2006080524 (A1)

KR20050091031 (A)

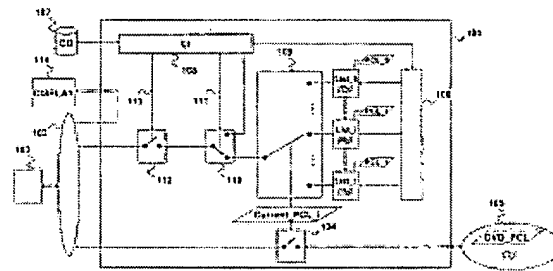
AU2003283754 (A1)

Report a data error he

Abstract not available for CN1732663

Abstract of corresponding document: **WO2004059941**

The invention relates to a method of controlling a user access to a server content from an information carrier player (101) comprising a parental control access step (104) based on a current parental control level (Current PCL i) selected from among a set of parental control levels (PCL i), this method comprising; a) an association step (106) for associating a list (List i) of server addresses with said parental control levels (PCL i), b) a control step (109) for restricting the user access to the list (List i) of server addresses associated with said current parental control level (Current PCL i).



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H04L 29/06 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200380107942. X

[43] 公开日 2006 年 2 月 8 日

[11] 公开号 CN 1732663A

[22] 申请日 2003. 12. 5
[21] 申请号 200380107942. X
[30] 优先权
[32] 2002. 12. 30 [33] EP [31] 02293265. 1
[86] 国际申请 PCT/IB2003/005821 2003. 12. 5
[87] 国际公布 WO2004/059941 英 2004. 7. 15
[85] 进入国家阶段日期 2005. 6. 29
[71] 申请人 皇家飞利浦电子股份有限公司
地址 荷兰艾恩德霍芬
[72] 发明人 D. P. 凯利 Y. 彭

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 吴立明 陈景峻

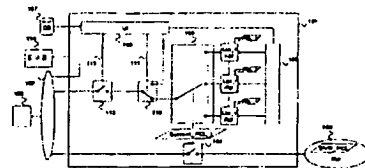
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页
按照条约第 19 条的修改 2 页

[54] 发明名称

从信息载体播放器对服务器内容的用户访问控制

[57] 摘要

本发明涉及从信息载体播放器(101)控制对服务器内容进行用户访问的方法,该信息载体播放器包括基于从一组双亲控制级别(PCL_i)中选择的当前双亲控制级别(Current_PCL_i)的双亲控制访问步骤(104),该方法包括:a)关联步骤(106),用于关联服务器地址列表(List_i)和双亲控制级别(PCL_i),b)控制步骤(109),用于限制对和当前双亲控制级别(Current_PCL_i)关联的服务器地址列表(List_i)的用户访问。



1. 一种从信息载体播放器(101)控制对服务器内容进行用户访问的方法, 包括基于从一组双亲控制级别(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)的双亲控制访问步骤(104), 该方法
- 5 包括:
- 关联步骤(106), 用于关联服务器地址列表(List-i)和所述双亲控制级别(PCL-i),
 - 控制步骤(109), 用于限制对与所述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)关联的服务器地址列表(List-i)的用户
- 10 访问。
2. 如权利要求1所述的方法, 包括使所述控制步骤(109)无效的第一控制子步骤(110)。
3. 如权利要求1或2所述的方法, 包括禁止用户访问任何服务器地址的第二控制子步骤(112)。
- 15 4. 一种从信息载体播放器(101)控制对服务器内容的用户访问的方法, 包括基于从一组双亲控制级别(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)的双亲控制访问步骤(104), 该方法包括: 用于阻止用户访问服务器内容的控制步骤(201), 所述控制步骤(201)基于所述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)和最高双亲
- 20 控制级别(PCL-8)的比较。
5. 一种信息载体播放器(101), 包括用于控制用户访问服务器内容的处理装置, 所述信息载体播放器(101)包括基于从一组双亲控制级别(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)的双亲控制访问系统(104), 所述信息载体播放器(101)还包括:
- 25 - 关联装置(106), 用于关联服务器地址列表(List-i)和所述双亲控制级别(PCL-i),
- 控制装置(109), 用于限制对与所述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)关联的服务器地址列表(List-i)的用户访问。
- 30 6. 一种信息载体播放器(101), 包括用于控制用户访问服务器内容的处理装置, 所述信息载体播放器(101)包括基于从一组双亲控制级别(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)的双亲

控制访问系统(104)，所述信息载体播放器(101)还包括用于阻止用户访问服务器内容的控制装置(201)，所述控制方法(201)试图执行所述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)和最高双亲控制级别(PCL-8)之间的比较。

- 5 7. 一种计算机程序，包括实现如权利要求 1、2 或 3 所述的方法中的步骤的代码指令。
8. 一种计算机程序，包括实现如权利要求 4 所述的方法中的步骤的代码指令。

从信息载体播放器对服务器内容的用户访问控制

发明领域

- 5 本发明涉及从包含双亲控制访问的信息载体播放器控制对服务器内容进行用户访问的方法。

本发明适用于实现了双亲控制级别特征的信息载体播放器，例如DVD播放器。

10 发明背景

- DVD论坛已经建立了工作组AH1-12以标准化连接Web的DVD，即通常所说的WebDVD。这些新规范是目前DVD-Video规范的扩展。它们描述了，符合这些新规范的DVD-Video盘和包含附加内容的特定Web站点的链接一起被发行，这些附加内容与正在播放的DVD盘直接相关。
- 15 这些特定Web站点可能包括新的导航菜单和内容，以代替DVD盘提供的原有菜单，供播放器下载和使用。

支持WebDVD的播放器包括用于连接到包含附加内容的Web服务器的通信装置。对于普通的Web浏览，这样的通信方法也能有利地用于访问任何其它普通的Web站点。

- 20 并行地，DVD播放器现今包括双亲控制特征。这个特征的目的是使认为对孩子们不合适的DVD盘不能播放。为此目的，一些DVD以特定的双亲控制级别编码。如果盘的双亲控制级别高于DVD播放器的双亲控制级别（父母通过PIN码来设置），播放器不会播放盘。这个特征允许父母限制能在播放器上播放的DVD内容的类型。

- 25 在实现了这样的双亲控制级别特征的DVD播放器中，这个特征有局限性并且不再合适，因为它不能限制或控制对认为不适合孩子的普通Web站点的访问。

发明目的和概述

- 30 本发明的一个目的是提出从包含双亲控制访问的信息载体播放器控制对服务器内容进行用户访问的第一和第二方法。

根据本发明的控制方法利用了现有的在信息载体播放器中使用的双亲控制访问。这样的控制访问基于从一组双亲控制级别中选择的双亲控制级别。

根据本发明的控制用户访问服务器内容的第一方法包括：

- 5 - 关联步骤，用于关联服务器地址列表和所述双亲控制级别，
- 控制步骤，用于限制对与所述当前的双亲控制级别关联的服务器地址列表的用户访问。

服务器地址列表和每个双亲控制级别的关联允许访问内容适合于当前设置在播放器中的双亲控制访问的 Web 站点。

- 10 这个方法能够容易地在具有双亲控制级别特征的现有 DVD 播放器中实现。

根据附加特征，控制方法包括使所述控制步骤无效的第一控制子步骤。

这个控制子步骤使用户能够访问任何服务器地址。

- 15 根据附加特征，控制方法包括禁止用户访问任何服务器地址的第二控制子步骤。

根据本发明的控制用户访问服务器内容的第二方法包括阻止用户访问服务器内容的控制步骤，所述控制步骤基于所述当前双亲控制级别和最高双亲控制级别之间的比较。

- 20 如果播放器的当前双亲控制级别低于最高双亲控制级别，可断定孩子们可能正在使用播放器。在这种情况下，可以决定阻止用户访问任何服务器地址。

- 本发明还涉及包括用于控制用户访问服务器内容的处理装置的信息载体播放器，所述信息载体包括基于从一组双亲控制级别中选择的
- 25 当前双亲控制级别的双亲控制访问系统，所述信息载体播放器包括：

- 关联装置，用于关联服务器地址列表和所述双亲控制级别，
- 控制装置，用于限制对与所述当前双亲控制级别关联的服务器地址列表的用户访问。

- 本发明还涉及包括用于控制用户访问服务器内容的处理装置的信息载体播放器，所述信息载体播放器包括基于从一组双亲控制级别中选择的当前双亲控制级别的双亲控制访问系统，该信息载体播放器也
- 30 包括用于阻止用户访问服务器内容的控制装置，所述控制装置用于执

行所述当前双亲控制级别和最高双亲控制级别之间的比较。

因为执行了对普通 Web 浏览的访问控制，所以这样的信息载体播放器改善了现有信息载体播放器的用户访问控制特征。这样的信息载体播放器可对应于 DVD 播放器。

5 本发明还涉及第一计算机程序，包含实现根据本发明的第一方法的步骤的代码指令。

本发明还涉及第二计算机程序，包含实现根据本发明的第二方法的步骤的代码指令。

下面给出本发明的详细说明和其它方面。

10

附图简述

本发明的特定方面将参考下文中描述的实施例来解释，并连同附图一起考虑，附图中相同的部分或子步骤以相同的方式指定：

图 1 描述了根据本发明的控制用户访问服务器内容的第一方法，

15

图 2 描述了根据本发明的控制用户访问服务器内容的第二方法。

发明详述

图 1 描述了控制用户访问服务器内容的根据本发明的第一方法。

这个图显示了信息载体播放器 101 通过网络 102 和服务器 103 通信。

20

例如，它描述了 DVD 播放器 101 通过互联网 102 和远处的 Web 站点 103 通信。

播放器 101 包括基于美国电影协会 (MPAA) 等级系统的双亲控制访问步骤 104。

下表 1 报告了播放器能够设置的不同的双亲控制级别 (PCL)。

25

最高的 PCL = 8 涉及到成人内容，而最低的 PCL = 1 涉及到孩子安全内容。

30

MPAA 等级	双亲控制级别 (PCL)	普通描述
NC-17	8	未评级的(最受限的观众)
	7	NC-17 成人主题或内容, 不适合 小于 17 岁的孩子
R	6	限制级(成熟的观众)
	5	成熟的少年观众
PG-13	4	建议在父母指导下观看, 不适合 小于 13 岁的孩子(少年观众)
	3	建议在父母指导下观看(成熟的小观众)
PG	2	大多数观众
	1	适合于普通观众(普通、无限制观众)
G		

表 1: MPAA 等级

这个双亲控制访问步骤用于控制对信息载体 105 的内容的访问(结果也是对链接到这个 DVD 的特定 Web 站点的控制访问)。步骤 105 类似于一个被控制信号控制的开关, 该控制信号源自于盘的双亲控制级别(由 DVD_PCL 指定)和设置在播放器 101 中的当前双亲控制级别(由 Current_PCL_i 指定)的比较。只有当 Current_PCL_i 高于或等于 DVD_PCL 时, 用户才能访问盘的内容(以及访问链接到这个 DVD 的特定 Web 站点)。索引 i 对应于表 1 中定义的 MPPA 等级值中的一个。

根据本发明的方法包括用于关联服务器地址列表和每个 PCL 的关联步骤 106:

- 服务器地址列表 List-8 和值为 8 的 PCL(由 PCL-8 指定)关联,
- 服务器地址列表 List-1 和值为 1 的 PCL(由 PCL-1 指定)关联,
- 等等。

一般来说, 服务器地址列表 List-i 和值为 i 的 PCL(由 PCL-i 指定)关联。

每个列表 List-i 包括由有权利设置播放器 101 参数的人设置的一组服务器地址。例如, 这样的设置可以通过输入 PIN 码和/或口令完成。服务器列表可通过用户接口 108 (例如从键盘) 手动地定义, 或者从位于 Web 站点或存储于由播放器 101 读取的信息载体上的外部特定数据库 107 加载。

和当前双亲控制级别 Current-PCL-i 关联的服务器地址列表 List-i 有利地包括了和更低级别的双亲控制级别关联的服务器地址列表。

服务器地址例如对应于 Web 站点地址或 FTP 地址。

根据本发明的方法还包括控制步骤 109, 用于限制对和所述当前双亲控制级别 Current-PCL-i 关联的服务器地址列表的用户访问。该控制步骤 109 类似于一个选择器, 它仅仅为列表的服务器地址连接播放器 101 和网络 102, 该列表和与当前双亲控制级别 Current-PCL-i 有相同等级 i 的双亲控制级别 PCL-i 关联。

根据本发明的方法还可以包括使所述控制步骤无效的第一控制子步骤 110。子步骤 110 类似于由用户接口 108 产生的第一控制信号 111 控制的选择器。例如, 控制信号 111 由负责设置播放器 101 的参数用户产生, 该选择器或者连接到控制步骤 109 以接收存储在列表 List-i 中的服务器地址, 或者连接到用户接口 108。在后一种情况中, 用户例如能通过键盘键入服务器地址来访问任何他想要的服务器地址。

根据本发明的方法还可能包括用于禁止用户访问任何服务器地址的第二控制子步骤 112。子步骤 112 类似于由用户接口 108 产生的第二控制信号 113 控制的开关。例如, 该控制信号 113 由负责设置播放器 101 的参数用户产生。当开关被关闭时, 允许应用由步骤 109 执行的对 Web 浏览的控制访问, 而当开关打开时, 对 Web 站点的访问变为不可能。

播放器 101 和显示器 114 关联, 显示器 114 负责显示被访问服务器内容, 还有 DVD 盘 105 的内容和链接到这个盘的特定服务器的数据。

图 2 描述了控制用户访问服务器内容的根据本发明的第二方法。

这个方法包括用于阻止用户访问服务器内容的控制步骤 201。控制步骤 201 类似于由比较步骤 203 产生的控制信号 202 控制的开关。比较步骤 203 执行当前双亲控制级别 Current-PCL-i 和最高双亲控制

级别 PCL-8 之间的比较。

如果 $\text{Current-PCL-i} < \text{PCL-8}$ ，可假设年轻人正试图访问播放器 101。在这种情况下，比较步骤 203 产生具有打开开关 201 的第一状态的控制信号 202。因而，用户不能访问任何服务器地址。

- 5 如果 $\text{Current-PCL-i} = \text{PCL-8}$ ，可假设成年人正试图访问播放器 101。在这种情况下，比较步骤 203 产生具有关闭开关 201 的第二状态的控制信号 202。这样用户例如能通过从用户接口 108 输入服务器地址来访问任何服务器地址。

- 10 根据本发明的控制方法可在信息载体播放器中实现，比如 DVD 播放器，或者在任何便携式设备中实现，包括 DVD 播放器（PDA，移动电话等）。

- 15 这样的方法可以借助硬件元件（例如连线的电子电路、存储器、信号处理器等）来实现，或者可选地，借助软件元件，例如包括存储在存储器设备中的代码指令的计算机程序来实现，所述代码指令由信号处理器执行。

词语“包括”不排除未列在权利要求中的元素的存在。

1. 一种从信息载体播放器(101)控制对信息载体(105)和服务
器(103)进行用户访问的方法, 所述信息载体(105)和预设的双亲
控制级别(DVD-PCL)关联, 所述信息载体播放器(101)和从一组双
5 亲控制级别(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)关
联, 所述控制方法包括:

- 由控制信号控制的开关步骤(104), 用于授权或不授权对所
述信息载体(105)的访问, 控制信号源自于所述当前双亲控
制级别(Current-PCL-i)和所述预设双亲控制级别(DVD-PCL)之
10 间的比较,
- 关联步骤(106), 用于关联服务器地址列表(List-i)和双亲控
制级别(PCL-i),
- 控制步骤(109), 用于限制对与所述当前双亲控制级别
(Current-PCL-i)关联的服务器地址列表(List-i)的用户访
15 问。

2. 如权利要求1所述的方法, 包括使所述控制步骤(109)无效
的第一控制子步骤(110)。

3. 如权利要求1或2所述的方法, 包括禁止用户访问任何服务器
地址的第二控制子步骤(112)。

20 4. 一种信息载体播放器(101), 试图读取与预设双亲控制级别
(DVD-PCL)关联的信息载体(105), 并试图控制对服务器(103)
的用户访问, 所述信息载体播放器(101)与从一组双亲控制级别中
(PCL-i)选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)关联, 所述信息
载体播放器(101)包括:

- 25 - 由控制信号控制的开关装置(104), 用于授权或不授权读取
所述信息载体(105), 控制信号源自于所述当前双亲控制级
别(Current-PCL-i)和所述预设双亲控制级别(DVD-PCL)之间的
比较,
- 关联装置(106), 用于关联服务器地址列表(List-i)和所述双
30 亲控制级别(PCL-i),
- 控制装置(109), 用于限制对与所述当前双亲控制级别
(Current-PCL-i)关联的服务器地址列表(List-i)的用户访

问。

5. 一种从信息载体播放器(101)控制对信息载体(105)和服务
器(103)进行用户访问的方法,所述信息载体(105)和预设的双亲
控制级别(DVD-PCL)关联,所述信息载体播放器(101)和从一组双
5 亲控制级别(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)
关联,所述控制方法包括:
- 由第一控制信号控制的第一开关步骤(104),用于授权或不
授权对所述信息载体(105)的访问,第一控制信号源自于所
述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)和所述预设双亲控制级
10 别(DVD-PCL)之间的第一比较;
 - 由第二控制信号(202)控制的第二开关步骤(201),用于授
权或不授权对所述服务器(103)的访问,第二控制信号源自
于所述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)和所述双亲控制级
别组中的最高双亲控制级别(PCL-8)之间的第二比较。
- 15 6. 一种信息载体播放器(101),试图读取与预设双亲控制级别
(DVD-PCL)关联的信息载体(105),并且试图控制对服务器(103)
的用户访问,所述信息载体播放器(101)和从一组双亲控制级别
(PCL-i)中选择的当前双亲控制级别(Current-PCL-i)关联,所述信
息载体播放器(101)包括:
- 20 - 由第一控制信号控制的第一开关装置(104),用于授权或不
授权读取信息载体(105),第一控制信号源自于所述当前双
亲控制级别(Current-PCL-i)和所述预设双亲控制级别
(DVD-PCL)之间的第一比较;
 - 由第二控制信号(202)控制的第二开关装置(201),用于授
25 权或不授权对所述服务器(103)的访问,第二控制信号源自
于所述当前双亲控制级别(Current-PCL-i)和所述双亲控制级
别组中最高的双亲控制级别(PCL-8)之间的第二比较。
7. 一种计算机程序,包括实现如权利要求1、2或3所述的方法
中的步骤的代码指令。
- 30 8. 一种计算机程序,包括实现如权利要求5所述的方法中的步骤
的代码指令。